

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS


PCT

REC'D 27 SEP 2005

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/FR2004/050380	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10.08.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 21.08.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C21D1/613, C21D1/62		
Déposant L'AIR LIQUIDE SOCIETE ANONYME A DIRECTOIRE ET ...		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) feuilles, définies comme suit :</p> <p><input type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 07.03.2005	Date d'achèvement du présent rapport 27.09.2005	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Rischard, M N° de téléphone +31 70 340-	



not Available Copy

Demande internationale n°
PCT/FR2004/050380

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.) :

1-3 telles qu'initialement déposées

3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages
☐ des revendications, nos
☐ des dessins, feuilles/fig.
☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- ☐ de la description, pages
- ☐ des revendications, nos
- ☐ des dessins, feuilles/fig.
- ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/FR2004/050380

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- | | | | |
|--|------|----------------|-----|
| 1. Déclaration | | | |
| Nouveauté | Oui: | Revendications | 1-6 |
| | Non: | Revendications | |
| Activité inventive | Oui: | Revendications | 1-6 |
| | Non: | Revendications | |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-6 |
| | Non: | Revendications | |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

Concernant le point V.

1 Il est fait référence aux documents suivants dans la présente notification:

- D1: EP-A-1 211 329 (PRAXAIR TECHNOLOGY INC) 5 juin 2002 (2002-06-05)
- D2: EP-A-0 451 050 (AIR LIQUIDE) 9 octobre 1991 (1991-10-09)
- D3: EP-A-0 388 332 (ETUDES CONST MECANQUES) 19 septembre 1990 (1990-09-19)
- D4: FR-A-2 835 907 (AIR LIQUIDE) 15 août 2003 (2003-08-15)
- D5: FR-A-2 634 866 (THIERRY DIMIER TRAITEMENTS THE) 2 février 1990 (1990-02-02)
- D6: HOLM T ET AL: "HELIUM RECOVERY AND CLEANING FOR HIGH-PRESSURE GAS QUENCHING CONNECTED TO AN ATMOSPHERE FURNACE" HEAT TREATMENT OF METALS, BIRMINGHAM, GB, vol. 27, no. 1, 2000, pages 9-12, XP009014980 ISSN: 0305-4829

2 Le document D5, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):

Un procédé de récupération d'azote de trempe, intégrant les étapes suivantes:

- Exécution de l'opération de trempe sous pression
- Évacuation de l'azote de la cellule de trempe vers la poche souple par équilibrage de pression jusqu'à pression atmosphérique
- Transfert du gaz vers le ballon tampon par pompage, avec un débit réduit par rapport à la phase précédente.

L'objet de la revendication indépendante 1 diffère de ce procédé en ce que:

le ballon intermédiaire est monté en dérivation par rapport à la connexion principale entre la cellule de trempe et le ballon tampon. L'effet technique est un procédé de trempe étagé avec un rendement optimal des compresseurs et un temps d'attente réduit.

Best Available Copy

2.1 L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
Le problème à résoudre par la présente invention peut être considéré comme:

réaliser un procédé de trempe par étagement tout en garantissant un rendement optimal des compresseurs et un intervalle réduit de transfert des charges.

2.2 La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes:

La solution de mettre en parallèle le ballon intermédiaire pour réaliser un procédé de trempe par étagement avec un rendement optimal n'a été révélée par aucun des documents retenus et ne semble pas évidente.

2.3 Les revendications 2-6 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

Concernant le point VIII.

1 Il ressort clairement du tableau de la page 12 et de la figure 3 que l'étape de procédé suivante est essentielle à la définition de l'invention:

- Evacuation de la cellule de traitement vers la capacité tampon pendant le procédé de trempe (étagement)

En effet, d'après le tableau et la figure en question, l'effet recherché est du également au fait que la cellule de traitement est déchargée en continu pendant le procédé de trempe (étagement).

Comme la revendication indépendante 1 ne contient pas cette caractéristique, elle ne remplit pas la condition visée à l'article 6 PCT en combinaison avec la règle 6.3 b) PCT, qui prévoient qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.